

STEFAN LUDWIK KUCZYŃSKI

(1811–1887)





Stefan Ludwik Kuczyński¹ urodził się 4 sierpnia 1811 r. we Lwowie w rodzinie księdza obrządku greckokatolickiego. Szkołę średnią ukończył we Lwowie, po czym uczęszczał do tzw. studium filozofii w Uniwersytecie Lwowskim. Celem tego studium było dokończenie nauki gimnazjalnej w ciągu dwóch lat. Następnie Kuczyński studiował na dwóch wydziałach Uniwersytetu Lwowskiego: filozoficznym i prawnym. Od 1883 r. pracował jako adiunkt w uniwersyteckich katedrach fizyki i matematyki. Stanowisko adiunkta polegało wówczas na pełnieniu funkcji zastępcy profesora: adiunkt nie prowadził stałych wykładów, lecz był zobowiązany do zastąpienia w każdej chwili któregoś profesora, który na wykład nie przyszedł. W 1835 r. Kuczyński uzyskał we Lwowie stopień doktora filozofii. W 1836 r. został — na podstawie wygranego konkursu — mianowany profesorem fizyki stosowanej w uniwersytecie w Innsbrucku. Zjednał sobie do tego stopnia sympatię i poważanie kolegów, że po dwóch latach wybrano go na dziekana wydziału, a gdy opuszczał Innsbruck, żegnano go z żalem.

W 1839 r. Kuczyńskiego powołano na stanowisko profesora fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, po przejściu na emeryturę jego poprzednika, profesora Romana Markiewicza (1768–1848)². Markiewicz pełnił obowiązki kierownika katedry fizyki Uniwersytetu w latach 1813–1838. Były to lata, które nastąpiły po wojnach napoleońskich. Na mocy postanowień Kongresu Wiedeńskiego (1815) Kraków był wówczas stolicą Rzeczypospolitej Krakowskiej, obejmującej Kraków i kilkanaście sąsiednich miejscowości. Rzeczpospolita Krakowska znajdowała się pod protektorem i presją Austrii, Prus i Rosji. Markiewicz działał w trudnych warunkach, charakteryzujących się ciągłymi zmianami, brakiem funduszy na konserwację przyrządów i złą sytuacją lokalową w Collegium Iuridicum przy ul. Grodzkiej, gdzie mieścił się wówczas Gabinet Fizyczny i jego wyposażenie. Z inicjatywy Markiewicza przeniesiono Gabinet do dawnej siedziby przy ul. św. Anny. Markiewicz starał się usilnie o konserwację i powiększanie zbiorów i uzyskał dla Gabinetu etat mechanika.

Kuczyński pełnił w Uniwersytecie obowiązki profesora przez czterdzieści cztery lata, od 1839 r. do czasu przejścia na emeryturę w 1883 r. W latach 1843–1849, 1862–1864 i 1868–1869 był dziekanem Wydziału Filozoficznego. W 1883 r. sprawował godność rektora Uniwersytetu. W 1840 r. został członkiem Towarzystwa Naukowego Krakowskiego, a w 1872 r. należał do grona dwunastu założycieli Akademii Umiejętności w Krakowie. W latach 1873–1885 zajmował

¹ Zob. J. Rostafiński, *Stefan Kuczyński*, „Wszechświat” 6, 1872, s. 691 (tu spis prac S. Kuczyńskiego); S. Tarnowski, *Stefan Kuczyński. Wspomnienie pośmiertne*, Kraków 1887; Archiwum UJ, SII 866, SIII 868, SII 619; L. Klecki, *Zakład Fizyczny Uniwersytetu Jagiellońskiego*, „Wiadomości Matematyczne” 2, 1898; T. Piech, *Zarys historii katedr fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego*, [w:] *Studia z dziejów katedr Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego*, red. S. Gołąb, s. 223; T. Piech, B. Średniawa, *Stefan Ludwik Kuczyński*, [w:] *Polski słownik biograficzny*, XVI, Kraków 1971, s. 91.

² T. Piech, op. cit.; T. Piech, B. Średniawa, op. cit.

stanowisko przewodniczącego Komisji Fizjograficznej i później sekretarza Wydziału III (Matematyczno-Fizycznego) Akademii Umiejętności. Był członkiem licznych towarzystw naukowych.

W połowie XIX w. sytuacja polityczna Krakowa uległa zasadniczej zmianie. W 1846 r., po stłumieniu rewolucji krakowskiej, Rzeczpospolita Krakowska została wcielona do Austrii. Odtąd, aż do 1918 r., Uniwersytet podlegał Ministerstwu Wyznań i Oświaty we Wiedniu.

Gabinet Fizyczny

Obejmując stanowisko profesora fizyki w Krakowie, Kuczyński zastał trudne, mimo starań Markiewicza, warunki lokalowe³. Gabinet Fizyczny był przeładowany zbiorami i, jak pisał Kuczyński do władz uniwersyteckich:

[...] do sali, w której była największa część narzędzi, jeden był tylko wchód przez drzwi prowadzące do sali do wykładu przeznaczonej. Lecz w tej wykładali oprócz profesora fizyki jeszcze inni profesorowie Wydziału Filozoficznego, nadto w niej umieszczono szkołę śpiewu, tj. nie tylko w tej sali nauczyciel dawał lekcje uczniom i uczennicom, lecz także uczniowie w godzinach wolnych od lekcji publicznych w niej się w śpiewie ćwiczyli. W ten sposób profesor fizyki nie tylko po ukończonej lekcji musiał śpiesznie usuwać przyrządy, których do objaśnienia wykładów lub doświadczeń używał, lecz nadto częstokroć nie chcąc przeszkadzać kolegom w tej sali wykładającym, miał zatamowany przystęp do gabinetu zostającego pod jego zarządem. Oprócz tego nie było odpowiedniej ilości szaf, w których można by przechowywać przyrządy, które musiano umieszczać na stołach lub nawet na podłodze.

Kuczyński rozpoczął energiczne starania, by zmienić tę nienormalną sytuację. Już w następnym roku otrzymał salę wykładową do swojej wyłącznej dyspozycji. Dzięki dotacjom⁴ wynoszącym początkowo rocznie 300 zł zakupił w ciągu następnych lat szafy do przechowywania przyrządów, uporządkował zbiory, wyremontował i przystosował salę wykładową do potrzeb fizyki.

W późniejszych latach dotacje dla Gabinetu wzrosły do 800 zł rocznie, a nadzwyczajne subwencje, łącznie ponad 10 000 zł, pozwoliły na zakupienie bardziej kosztownych przyrządów. Gdy w Austrii reformowano system oraz programy nauczania, Kuczyński przedstawił ministerstwu w Wiedniu w 1852 r. projekt utworzenia pracowni dla profesora i dla zaawansowanych studentów. Dzięki zgodzie tegoż ministerstwa Kuczyński mógł powiększyć Gabinet. Później, po przebudowie gmachu, pozyskano dla Gabinetu nowe pomieszczenia. W chwili przejmowania Katedry Fizyki Doświadczalnej w 1883 r. przez następcę Kuczyńskiego, profesora Zygmunta Wróblewskiego, Gabinet obejmował osiem pomieszczeń mianowicie salę wykładową, dwie sale zbiorów, pracownię adiunkta i studentów, pracownię chemiczną, pracownię profesora i dwie sale na inną pracownię i zbiory.

³ J. Rostański, op. cit.; T. Piech, op. cit.

⁴ J. Rostański, op. cit.; zob. też Archiwum UJ, SII 866, SIII 868, SII 619.

Działalność nauczycielska

Przez 44 lata pracy w Krakowie Kuczyński był przede wszystkim nauczycielem⁵. Pracował nie tylko w Uniwersytecie, lecz i w szkolnictwie średnim; w latach 1840–1847 pełnił bezpłatnie funkcję dyrektora Liceum św. Anny oraz inspektora szkół średnich Krakowa i okręgu, a w latach 1868–1883 był członkiem komisji egzaminacyjnej dla „stanu nauczycielskiego”. W pracy dydaktycznej w Uniwersytecie przejawiał troskę o stałe rozszerzanie zakresu nauczania. Autor wspomnień o Kuczyńskim, profesor botaniki Józef Rostański, napisał⁶: „Więcej też włożył pracy w kształcenie uczniów niż w publikację”.

Stałym dążeniem Kuczyńskiego było kształcenie młodych pracowników naukowych. Po trwającym kilka lat okresie represji i prób germanizacji Uniwersytetu, które nastąpiły w 1846 r. po upadku powstania krakowskiego i po włączeniu Rzeczypospolitej Krakowskiej do Austrii, władze we Wiedniu ogłosiły w 1856 r. częściową autonomię uczelni. Zezwolono też wtedy na prowadzenie wykładów w języku polskim. W 1861 r. rektor Józef Dietl wprowadził na Uniwersytet instytucję habilitacji. (W monarchii austriackiej habilitacje wprowadzono w 1848 r.). Możliwość przeprowadzania habilitacji zapewniła Uniwersytetowi dopływ młodych kadr naukowych. Z możliwości tej od razu skorzystał Kuczyński, aby habilitować młodych fizyków, którzy przed rokiem uzyskali w Krakowie doktoraty: Jana Kowalczyka (1833–1911) oraz Władysława Zajączkowskiego (1837–1898). Habilitacje ich odbyły się w Krakowie w 1861 r.⁷ Po uzyskaniu habilitacji Kowalczyk i Zajączkowski pozostali przez parę lat w Krakowie i prowadzili wykłady w Uniwersytecie. W 1865 r. obaj przenieśli się do niedawno reaktywowanej Szkoły Głównej w Warszawie. Kowalczyk zyskał uznanie jako najlepszy polski astronom XIX w., Zajączkowski wykładał mechanikę, po czym w 1872 r. przeniósł się na Politechnikę Lwowską, gdzie został profesorem matematyki.

Wielką zasługą Kuczyńskiego była jego inicjatywa i decydujący udział w utworzeniu, obok istniejącego Gabinetu Fizycznego, katedry fizyki teoretycznej, jednej z pierwszych tego rodzaju w Europie. Katedrę tę objął Edward Skiba (1843–1911)⁸, habilitowany w Krakowie w 1868 r. W lipcu 1871 r. Rada Wydziału Filozoficznego Uniwersytetu Jagiellońskiego uchwaliła wniosek o utworzenie na tym wydziale katedry fizyki matematycznej i o mianowanie E. Skiby profesorem nadzwyczajnym oraz o powierzenie mu tej katedry. Wniosek ten senat UJ uchwalił w sierpniu 1871 r. i przesłał do Ministerstwa Wyznań i Oświaty we Wiedniu z uzasadnieniem potrzeby utworzenia tej katedry jako koniecznej wobec rozwoju fizyki i rosnącej liczby studentów. Cesarz

⁵ J. Rostański, op. cit.; T. Piech, op. cit.; T. Piech, B. Średniawa, op. cit.

⁶ J. Rostański, op. cit.

⁷ B. Średniawa, *History of theoretical physics at Jagiellonian University in Cracow in XIX century and the first half of XXth century*, „Zeszyty Naukowe UJ. Prace Fizyczne” 24, Kraków 1985, s. 1–238, 2.3–2.10.

⁸ Ibidem, 2.4–2.5.

Franciszek Józef mianował w marcu 1872 r. Skibę profesorem nadzwyczajnym, co według ówczesnych przepisów miało związek z utworzeniem katedry fizyki teoretycznej. Skiba pełnił obowiązki profesora, wykładając i publikując prace naukowe do 1880 r., gdy z powodu choroby przeszedł na wcześniejszą emeryturę.

W 1881 r. Rada Wydziału Filozoficznego rozpatrywała dwie sprawy: obsadzenia katedry fizyki teoretycznej po odejściu Skiby i utworzenia drugiej katedry fizyki doświadczalnej. Sprawa obsadzenia katedry fizyki teoretycznej została przez ministerstwo we Wiedniu faktycznie odłożona na lat piętnaście do chwili nominacji Władysława Natansona na profesora nadzwyczajnego fizyki teoretycznej. Druga sprawa została załatwiona pomyślnie, gdyż Zygmunt Wróblewski otrzymał w 1882 r. tytuł profesora zwyczajnego i kierownictwo drugiej katedry fizyki doświadczalnej. (Kuczyński przeszedł na emeryturę w 1883 r., a w roku akademickim 1882/1883 istniały w Uniwersytecie Jagiellońskim dwie katedry fizyki doświadczalnej.)

W ostatnich latach pracy Kuczyńskiego w Uniwersytecie habilitowało się jeszcze dwóch fizyków: Ludwik Birkenmajer w 1881 r. i Kazimierz Olearski w 1882 r. Ludwik Birkenmajer (1855–1929) związał swą dalszą działalność, trwającą do 1927 r., z Uniwersytetem Jagiellońskim. Jako fizyk zajmował się teorią wirujących ciał ciekłych. W 1891 r. rozpoczął długoletnie badania w dziedzinie historii fizyki i astronomii, stając się wybitnym znawcą epoki kopernikańskiej⁹. Dzieło Ludwika Birkenmajera kontynuował jego syn, Aleksander Birkenmajer (1890–1967)¹⁰. Kazimierz Olearski (1855–1936) objął po dwóch latach wykładów w Krakowie stanowisko profesora Politechniki Lwowskiej, gdzie pracował do czasu przejścia na emeryturę. Studentem i współpracownikiem Kuczyńskiego był również w latach 70. chemik Karol Olszewski (1846–1915).

Wykłady

Kuczyński rozpoczął wykłady fizyki w roku akademickim 1839/1840, w wymiarze około pięciu godzin tygodniowo. W spisie uniwersyteckim¹¹ wykłady te figurują w latach 1839/1840–1849/1850 (a więc za czasów Republiki Krakowskiej i jeszcze przez parę lat po jej włączeniu do Austrii) pod ogólnikowym tytułem łacińskim: „Ludovicus Stephanus Kuczyński PH DPPO Doctrinam Physices auditoribus [...] exponet”, z którego nie można wywnioskować, jakie działy fizyki wykładał. Od roku akademickiego 1850/1851 programy wykładów w spisie uniwersyteckim były

⁹ B. Średniawa, *Katedra Historii Nauk Ścisłych w Uniwersytecie Jagiellońskim i dwaj jej kierownicy, Ludwik Antoni Birkenmajer i Aleksander Birkenmajer*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 40, 1995, s. 125.

¹⁰ B. Olszewska, J. Dobrzycki, H. Kurdziałek, *Aleksander Birkenmajer*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki” 14, 1968, s. 107.

¹¹ Archiwum UJ, *Spis wykładów*.

wymieniane bardziej szczegółowo, przez parę lat w języku polskim, później w językach polskim i niemieckim, a po roku akademickim 1870/1871, gdy nastąpiła zupełna repolonizacja Uniwersytetu, tylko w języku polskim. Kuczyński wykładał fizykę doświadczalną, akustykę, teorię elektryczności i magnetyzmu, termodynamikę, optykę i meteorologię. Wykładał też fizykę teoretyczną w latach akademickich 1855/1856 oraz 1869/1870.

Od roku akademickiego 1872/1873 do chwili przejścia na emeryturę Kuczyński prowadził oprócz wykładów kursowych dla studentów fizyki również wykłady fizyki doświadczalnej dla studentów medycyny oraz elementów fizyki dla studentów farmacji.

Na potrzeby szkolenia studentów kształcących się na nauczycieli zorganizował w roku akademickim 1850/1851 pracownię fizyczną dla „kandydatów do stanu nauczycielskiego”. Była to, jak napisał Rostański¹², podobno pierwsza tego typu pracownia w Austrii. W 1852 r. Kuczyński uzyskał w ministerstwie we Wiedniu środki na jej rozbudowanie. Pracownia ta pełniła użyteczną rolę przez dalsze lata, do przejścia Kuczyńskiego na emeryturę, i później, za czasów jego następców.

Kuczyński zajmował się również działalnością popularyzatorską, wygłaszając wykłady publiczne ilustrowane doświadczeniami.

Publikacje naukowe

Trafną charakterystykę pracy naukowej Kuczyńskiego zawdzięczamy T. Piechowi¹³.

Jako naukowiec Kuczyński był właściwie samoukiem. Ambicją bowiem ówczesnej szkoły austriackiej, z której wyszedł Kuczyński, było dać jedynie bardzo rozległą, choć nie gruntowną wiedzę werbalną. Metoda taka nie zaprawiała do samodzielnych badań naukowych. Mimo tego Kuczyński sprostął zadaniu, jakie na niego nałożyła nowa reforma. W trudnych warunkach powstała w Zakładzie pracownia naukowa, z której wyszło szereg przyczynków.

Publikacje naukowe Kuczyńskiego ogłaszane były w „Rocznikach Towarzystwa Naukowego Krakowskiego z Uniwersytetem Jagiellońskim Połączonego”, w „Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności” oraz w „Pamiętniku AU”. Z wyjątkiem pierwszego artykułu wszystkie prace Kuczyńskiego zostały opublikowane w języku polskim. Wspomnimy ważniejsze z nich. Publikacje Kuczyńskiego z dziedziny fizyki dotyczyły optyki, termometrii i magnetyzmu ziemskiego.

Pierwszy artykuł z optyki, *Rozprawa o modulacjach światła* z 1842 r.¹⁴, zawierał wykład teorii światła jako fal poprzecznych w eterze. (Poprzednicy Kuczyńskiego, R. Markiewicz w 1813 r. i A. Radwański w 1836 r., pisali o świetle jako o falach podłużnych.)

¹² J. Rostański, op. cit.

¹³ T. Piech, op. cit.

¹⁴ *Prace Stefana Kuczyńskiego*, „Roczniki Naukowe Towarzystwa Krakowskiego z Uniwersytetem Jagiellońskim połączonego” (dalej: RTN) 17, 1843, s. 205.

W oryginalnej pracy *Przyczynek do teorii soczewek*¹⁵ Kuczyński przeprowadził dyskusję wzorów na załamanie promieni świetlnych w soczewkach dowolnej grubości, dwuwypukłych, płasko-wypukłych, wklęsło-wypukłych i wklęsło-wklęsłych oraz uogólnił wzory Müllera. Praca zawiera liczne wykresy i tablice. W publikacji *O sposobie użycia soczewek dwuwypukłych zamiast szkielek jednobarwnych*¹⁶ autor przedstawił oryginalny pomysł monochromatora, opierającego się na wykorzystaniu dyspersji soczewek. Na podobny pomysł wpadli nieco później Lenard i Rubens. (W 1851 r. w „Zeitschrift für Physik” ukazała się notatka opisująca ulepszenie metody Lenarda–Rubensa. Autorzy tych pomysłów nie powołali się jednak na pisaną w języku polskim pracę Kuczyńskiego.)

Z zakresu termodynamiki Kuczyński ogłosił artykuł *O nowym cieplomierzu metalowym, będącym zarazem samopisem*¹⁷, zawierający opis różnych termometrów samozapisujących, i pracę *O niezgodności cieplomierzy z powodu różnej oraz zmiennej rozszerzalności ich naczyń szklanych*¹⁸, gdzie obliczył poprawki wynikające z różnej rozszerzalności naczyń szklanego i rtęci.

Kuczyński oraz jego współpracownicy zajmowali się magnetyzmem ziemskim. W tej dziedzinie uczony opublikował artykuł *O sile magnetycznej Ziemi*¹⁹, zawierający opis zjawiska magnetyzmu ziemskiego i opis magnetometru Gaussa, oraz pracę *Pierwiastki siły magnetycznej ziemskiej w Krakowie*, opartą na badaniach prowadzonych przez dwadzieścia cztery lata (1846–1872).

Należy tu jeszcze wspomnieć o rozprawie polemicznej *Niektóre uwagi nad teorią chemiczną profesora E. Czarniańskiego opartą na ruchach wirowych niedzialek*²⁰. Kuczyński krytykował tam teorię chemiczną Czarniańskiego, mającą za podstawę hipotezę o istnieniu cząstek wirujących, oddziałujących wzajemnie na siebie, zresztą bardzo nieprecyzyjną i wysnutą na podstawie niejasnych założeń. Odpowiadając Kuczyńskiemu, Czarniański zarzucił mu niezrozumienie teorii cząstek wirujących oraz podanie błędnych argumentów przeciw niej.

Jako kierownik Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności Kuczyński publikował instrukcje dla tej komisji i sprawozdania z jej prac. Oto ich tytuły, które wskazują na kierunki badań komisji: *Plan prac sekcji meteorologicznej Komisji Fizjograficznej*²¹, *Wzniesienia nad powierzchnią morza niektórych miejsc w Galicji Zachodniej*²², *Zorza północna dnia 4 lutego 1872 r.*²³, *Plan zbadania kraju (Królestwa Galicji i Lodomerii) tudzież Wielkiego Księstwa Krakowskiego co do jego przyrodzonych własności przez Komisję*

¹⁵ RTN 44, 1872, s. 105.

¹⁶ RTN 44, 1872, s. 293.

¹⁷ RTN 33, 1866, s. 142.

¹⁸ RTN 33, 1866, s. 171.

¹⁹ RTN 18, 1847, s. 282.

²⁰ RTN 37, 1868, s. 49.

²¹ „Sprawozdania Komisji Fizjograficznej AU” (dalej: SKF) 1, 1867, s. 57.

²² SKF 2, 1868, s. 167; 3, 1869, s. 21.

²³ SKF 6, 1872, s. 78.

*Fizjograficzną w Krakowie*²⁴, *Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych w Galicji w roku 1875, zestawione w Obserwatorium Krakowskim*²⁵, *Przebieg rocznej ciepłoty powietrza w Krakowie, opisany na podstawie 50-letnich spostrzeżeń (1826–1875) sposobem nowym, prostszym i ściślejszym niż dotąd używane (z tablicą)*²⁶, *Porównanie co do ścisłości wzorów służących do obliczenia przebiegu rocznego ciepłoty w danym miejsku*²⁷.

O pracy Kuczyńskiego w Komisji Fizjograficznej Józef Rostafiński napisał: „Tu odznaczał się tą sumiennością i systematycznością drobnostkową nieledwo w wykonywaniu wszystkich czynności, które mu były właściwe”²⁸.

Trwająca prawie pół wieku działalność Stefana Kuczyńskiego jako profesora fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego, a w późniejszych latach — również jako członka Akademii Umiejętności przyniosła ważne rezultaty dla rozwoju polskiej fizyki XIX w. i pierwszych lat XX w. Uczony zorganizował Gabinet Fizyczny z pracownikami dla studentów i pracowników naukowych, gdzie wykonywano badania. Dzięki jego inicjatywie i staraniom powstała w Uniwersytecie katedra fizyki teoretycznej. Prowadził sam oraz ze współpracownikami prace naukowe z fizyki i badania terenowe dla Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności. Doktoryzował i doprowadził do habilitacji pięciu swoich współpracowników. Jego uczniowie objęli katedry w Krakowie, Warszawie i Lwowie. Położył wielkie zasługi w kształceniu nauczycieli i w organizowaniu szkolnictwa średniego.

Bronisław Średniawa

²⁴ SKF 10, 1876, s. 20.

²⁵ Ibidem, s. 3.

²⁶ „Pamiętnik AU” 9, 1884, s. 73.

²⁷ „Pamiętnik AU” 10, 1885, s. 11.

²⁸ J. Rostafiński, op. cit.